

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA/SISWI
BERBASIS *WEB* DENGAN METODE *WATERFALL*
PADA PAUD AL-RAWDHAH
JAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

HERLAN ARDIANDO

11150037

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

Jakarta

2019

ABSTRAK

Herlan Ardiando (11150037), Sistem Informasi Pendaftaran Siswa/Siswi Berbasis Web Dengan Metode *Waterfall* Pada Paud Al-Rawdhah Jakarta

Teknologi yang terus berkembang akan memberikan dampak suatu perubahan pada sebuah sistem, dimana suatu sistem yang biasa dilakukan secara manual, kini sistem tersebut dapat dilakukan secara terkomputerisasi. Oleh sebab itu Sistem Informasi Pendaftaran siswa/siswi berbasis *web* sangat dibutuhkan untuk mempermudah dan mempercepat dalam hal pendaftaran bagi calon siswa/siswi dan pengolahan data yang langsung ditangani oleh pihak administrator pada Paud Al-Rawdhah Jakarta. Manfaat dari pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran siswa/siswi berbasis *web* ini diantaranya untuk memudahkan orang tua calon siswa/siswi dalam melakukan proses pendaftaran secara *online*, dan memudahkan administrator dalam memproses pengolahan data calon siswa/siswi dan data tersebut disimpan secara otomatis secara komputerisasi di dalam sistem. Sistem informasi ini dibangun menggunakan perangkat lunak : *Apache* 3.2.2, *MySQL* 5.6.0, *PHP* 5.3.0 dan *SublimeText*. Dengan urutan prosedur kerja : Studi Lapangan (*Field Research*), Wawancara (*Interview*), Pengamatan (*Observasi*), Studi Pustaka, Analisis Sistem, Perancangan Sistem, Pembuatan dan Pengujian Sistem, dan Perawatan serta Evaluasi Sistem. Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran siswa/siswi berbasis *web* pada Paud Al-Rawdhah Jakarta menghasilkan sistem informasi yang mampu memproses pendaftaran calon siswa/siswi menjadi lebih mudah dan lebih efisien serta dapat diakses kapan saja dan dimana saja, serta memberikan kemudahan pada administrator untuk mendapatkan data calon siswa/siswi untuk diolah menjadi data yang lengkap sebagai data calon siswa/siswi yang ingin mendaftar pada Paud Al-Rawdhah Jakarta.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pendaftaran Siswa/Siswi berbasis *Web*, *PHP*, *MySQL*, *Apache*, *Sublime Text*

ABSTRACT

Herlan Ardiando (11150037), Web Based Student / Student Registration Information System with Waterfall Method at Jakarta Ar-Rawdhah Court

Technology that continues to evolve will have the effect of a change in a system, where a system is usually done manually, now the system can be done in a computerized manner. Therefore the Information System Registration of web-based students is needed to simplify and accelerate in terms of registration for prospective students and processing data that is directly handled by the administrator at the Ar-Rawdhah Airport in Jakarta. Benefits of making an Information System Registration of web-based students includes making it easier for prospective parents to register online, and facilitating administrators in processing registrant data and the data is stored automatically in a computerized system. This information system was built using software: Apache 3.2.2, MySQL 5.6.0, PHP 5.3.0 and Sublime Text. With the sequence of work procedures: Field Study (Field Research), Interview (Interview), Observation (Observation), Library Studies, System Analysis, System Design, System Creation and Testing, and Maintenance and System Evaluation. Making Information Systems Registration of these web-based students in Jakarta's Ar-Rawdhah Academy produces information systems that are able to process student registration easier and more efficiently and can be accessed anywhere and anytime, and provide convenience for administrators to obtain student data / students and process and manage complete data about the data of prospective students who want to enroll in the Ar-Rawdhah Court of Jakarta.

Keywords: Information System, Web based Student / Student Registration, PHP, MySQL, Apache, Sublime Text

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR	 vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	3
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	4
A. Observasi	4
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	5
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	5
A. Analisa Kebutuhan Sistem	5
B. Desain	5
C. <i>Code Generation</i>	6
D. <i>Testing</i>	6
E. <i>Support</i>	6
1.6 Ruang Lingkup.....	7
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Penelitian Terkait	28

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	30
3.1 Tinjauan Institusi / Perusahaan	30
3.1.1 Sejarah Institusi / Perusahaan	30
3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	32
3.2 Proses Bisnis Sistem	37
3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	40
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN.....	42
4.1 Analisa Kebutuhan Sistem	43
4.2 Desain.....	65
4.2.1 <i>Database</i>	65
4.2.2 <i>Software Architecture</i>	72
4.2.3 <i>User Interface</i>	74
4.3 <i>Code Generation</i>	79
4.4 <i>Testing</i>	93
4.5 Support	103
4.5.1 Publikasi <i>Web</i>	103
4.5.2 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>software</i>	104
4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	105
BAB V PENUTUP.....	106
5.1 Kesimpulan.....	106
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN	
SURAT KETERANGAN RISET	
LAMPIRAN.....	
Lampiran A Dokumen Sistem Berjalan	
Lampiran B Dokumen Sistem Usulan.....	

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul kadir. (2015). *Pengenalan Sistem Informasi*. (H. Dewi, Ed.). Jogjakarta: ANDI Yogyakarta.
- Amin Ruhul. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMP Yanuri Jakarta. *Simnasiptek*, 1(1), 168–174. <https://doi.org/10.1002/cpe.3243>
- Anggraeni, S., & Sundari, J. (2018). Analisa dan Perancangan Knowledge Management System pada SMA Negeri Ragunan Jakarta Selatan, 2(2), 51–56.
- Anjar, P., & Berliana, K. (2015). pembuatan sistem informasi nilai akademik berbasis SMS Gateway pada SMP Negeri 3 Pringkuku Pacitan. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security - Ijns.Apmmi.Org*, 2, 23–28.
- AS, M. A., & Septiani, N. A. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus: Madrasah Aliyah AL-Mansyuriyah Kanza Mekarjaya Tangerang. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, XIII(No 2 September 2016 ISSN 1978-2136), 80–88.
- Astuti, I. F., Marisa, D., & Febriani, A. (2014). Menengah Pertama Berbasis Web (Studi Kasus Kabupaten Kutai Kartanegara), 9(2), 35–40.
- Firman, A., Wowor, H., & Najoran, X. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Application. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 1(2), 66–77. <https://doi.org/10.21456/volliss2pp69-72>
- Hidayati, R. N. (2015). Komputerisasi Pengolahan Data Penerimaan Peserta Didik Baru Di SMK Negeri 3 Pati Berbasis Internet. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 5(ISSN : 1979-9330), 35–41.
- Kholifah, U., & Wardanti, I. U. (2014). Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Sudimoro. *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(3), 50–54. <https://doi.org/10.1123/IJNS.V3I3.1254>
- Khuzainah Emy. (2014). Pembangunan Sistem Informasi Buku Induk Siswa Pada Madrasah Ibtidaiyah Sudirman Pabongan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar. *Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 5(4), 1–10.
- Lely, D. P., & Ahmadi, A. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan Lely Deviana Putri Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan Jl . Yudharta No 7 Sengonagung Purwosari , Pasuruan 67162. *Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan Lely*, 3(4), 2–5.
- M.Salahuddin, D., & Rosa, A. . (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- Madcoms. (2016). *Pemograman PHP & MySQL*. (M. L. Agung, Ed.). yogjakarta: CV ANDI OFFSET.
- Muhammad, N. A., Samopa, F., & Prasetyanto Wibowo, R. (2014). Pembuatan Aplikasi Presensi Perkuliahan Berbasis Fingerprint. *Jurnal Teknik POMITS*, 2(3), A-465-A-469.
- Muslihudin, M., & Larasati, A. (2014). Perancangan Sistem Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Di Stmik Pringsewu Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal TAM*, 3, 32–39.

- Ningtyas, D. A., Badrul, M., & Sulistyowati, D. N. (2018). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Smp Ar-Ridha Jakarta. *Techno Nusa Mandiri*, Vol 15(1), No. 1. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejupdfnral/index.php/techno/article/view/744/>
- Pambudi Ari. (2015). Implementasi Model Perangkat Lunak Pelayanan Informasi Kegiatan Belajar Mengajar Tingkat Slta Dengan Berbasis Operating System Android. *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(2), 108–120. Retrieved from [http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-3642-ari pambudi.pdf](http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-3642-ari%20pambudi.pdf)
- Rahmayu mulia. (2015). Rancangan bangun sistem informasi nilai ujian siswa SMP Negeri 3 Bumiayu berbasis web. *Safety Science*, 33(3), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.04.023>
- Rivai, D. A., & Purnama, B. E. (2014). Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Miftahul Huda Ngadirojo, 3(2), 19–25.
- Rohman & Rizal. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (Psb) Online Berbasis Web Pada Mts Al- Mu ' Min Sukabumi. *Snipstek*, 205–213.
- Sarwindah, S. (2018). Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web Menggunakan Model UML. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 110. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.573>
- Sudrajat, C. (2016). Pengembangan sistem informasi pendaftaran siswa baru secara online berbasis web (.).
- Syukron, A., & Hasan, N. (2015). Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong. *Jurnal Bianglala Informatika*, 3(1), 28–34.
- Tim Litbang, K. (2015). *Menguasai HTML*. (Maya, Ed.). Semarang: CV ANDI OFFSET.
- Widianto, D., & Yulianto, L. (2015). Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pacitan Berbasis Web Dinamis, 1–6.